**Эффективные методы подготовки к сдаче ОГЭ.   
Решение задания 14 с использованием электронных таблиц**

Проанализируем задание 14 в демонстрационной версии ОГЭ по информатике 2025

Рассмотрим материалы относящиеся к данному заданию:  
   
1) **Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной**

**образовательной программы основного общего образования и элементов**

**содержания для проведения основного государственного экзамена**

**по ИНФОРМАТИКЕ**

**Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС 2021 г.**

Умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

умение применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных функций, абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах изьразных предметных областей

**Проверяемый элемент содержания (на основе федеральной образовательной программы основного общего образования по информатике ), проверяемых на основном государственном экзамене по ИНФОРМАТИКЕ**

-Типы данных в ячейках электронной таблицы. Редактирование и форматирование таб-

лиц. Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего

арифметического. Сортировка данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм

(гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная

адресация  
-Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах

2) **Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения**

**в 2025 году основного государственного экзамена по ИНФОРМАТИКЕ**

14 задание является элементом 2 части работыЧасть 2 работы содержит

практические задания, проверяющие наиболее важные практические навыки

курса информатики: у**мение обработать большой информационный массив**

**данных,** умение создать презентацию или текстовый документ, умения

разработать и записать простой алгоритм.

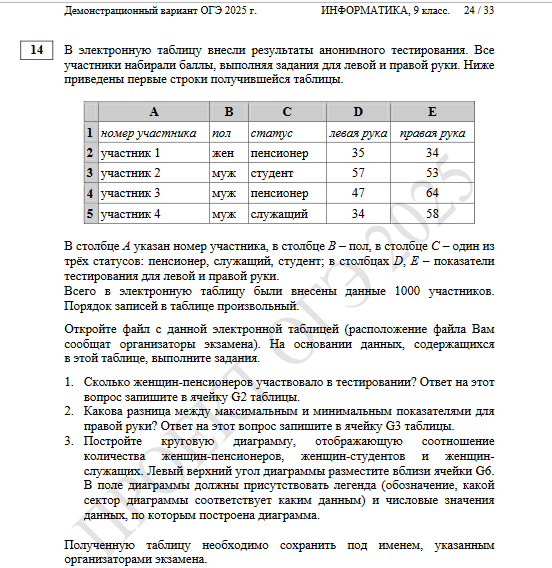
Экзаменационные задания не требуют от выпускников знаний конкретных операционных систем и программных продуктов, навыков работы с ними. **Проверяемыми элементами являются: основные принципы представления, хранения и обработки информации; навыки работы с такими категориями программного обеспечения, как электронная (динамическая) таблица,** текстовый редактор, программа создания презентаций, файловый менеджер, среда формального исполнителя.   
Практическая часть работы может быть выполнена с использованием различных операционных систем и различных прикладных программных продуктов.

Задание 14 является заданием высокого уровня сложности, за него можно получить максимально 3 балла. Ориентировочное время выполнения задания - 30 минут.

Решение задания 14 в контрольно-измерительных материалах вариантов ОГЭ предусматривает использование для решения электронные таблицы.

Задания можно решить разными способами. Одним из вариантов решения заданий является возможность использование сервиса «Сортировка и фильтр ».

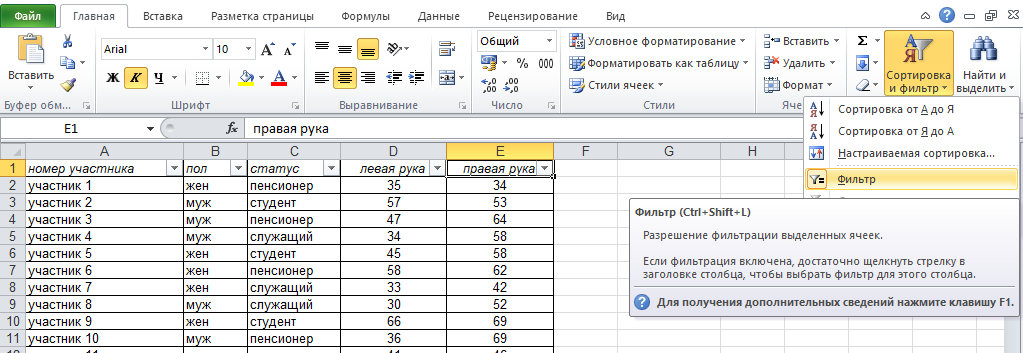
Рассмотрим подробнее как его использовать. Возьмём задание из проекта демоверсии 2025 года.



Все задания можно выполнить используя функцию «Фильтр»

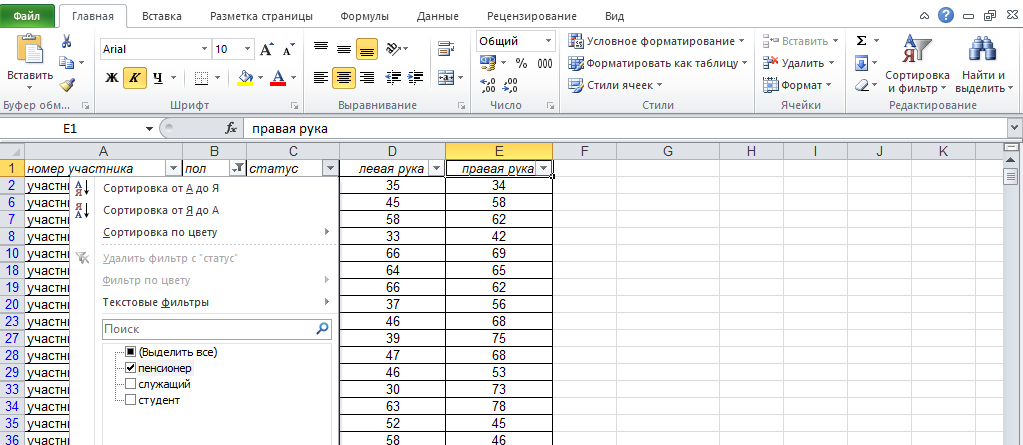
Разберём 1 задание . Рассмотрим как его выполнить в 2 средах  
Пакет Microsoft EXCEL  
1) Устанавливаем курсор в 1 стоку , это строка заголовков столбцов, в любой столбец заголовка.

2) Во вкладке  **Главная** выбираем «**Сортировка и фильтр**», затем выбираем команду «**Фильтр**»

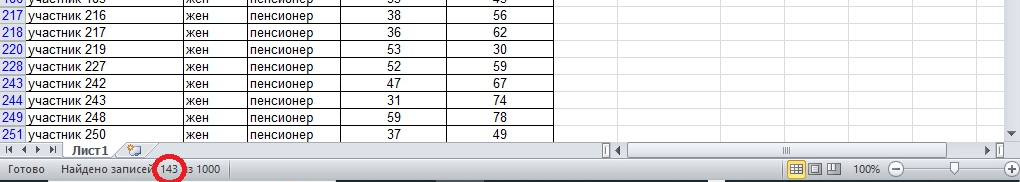
Результат – У каждого заголовка справа появилась стрелка.

Нам необходимо найти сколько женщин-пенсионеров участвовало в тестировании.  
Для этого мы выполняем следующие действия:  
Щелкните стрелку Стрелка фильтрав заголовке столбца, чтобы отобразить список, в котором можно выбрать фильтр.

Ищем заголовок «пол», нажимаем на стрелочку, убираем **все**, ставим галочку напротив **жен**; нажимаем «**ок**»  
Далее, ищем заголовок «статус», нажимаем на стрелочку, убираем «Выбрать все», ставим галочку напротив «пенсионер»; нажимаем «ок» .

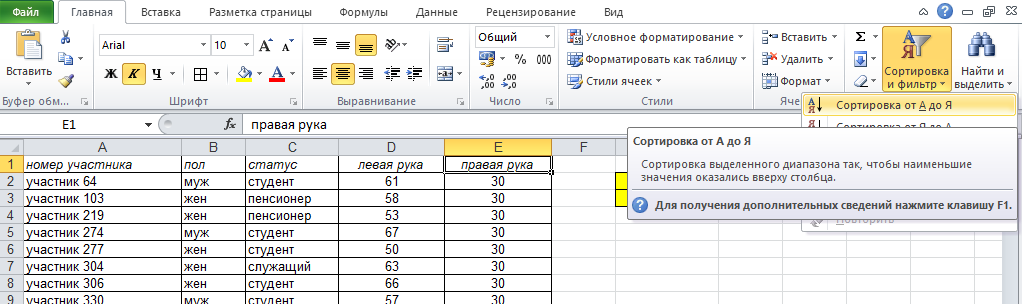


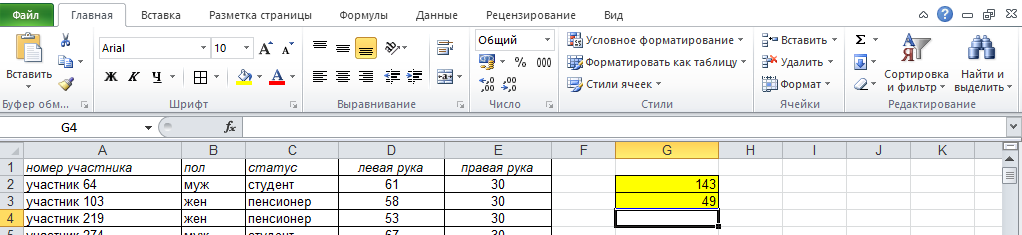
Получаем результат, его мы смотрим с строке состояний.

  
Задание 1 выполнено, снимаем фильтр, и заносим результат в таблицу в ячейку G2.

Приступаем к выполнению второго задания.

Необходимо определить разницу между минимальным и максимальным показателями правой руки.  
Для этого удобно использовать функцию «Сортировка»  
Устанавливаем курсор на заголовок «правая рука»  
Выбираем в главном меню «Сортировка и фильтр», далее выбираем «Сортировка от А до Я»

  
У нас во второй строке будет минимальное значение, в последней – максимальное.  
 Теперь устанавливаем курсор в ячейку G3, и вычисляем разницу между максимальным и минимальным значением.

  
Задание выполнено.  
Задание 3.

Необходимо построить круговую диаграмму соотношения женщин‑пенсионеров, женщин‑студентов и женщин‑служащих.

Для построения диаграммы нам необходимо построить вначале таблицу значений.

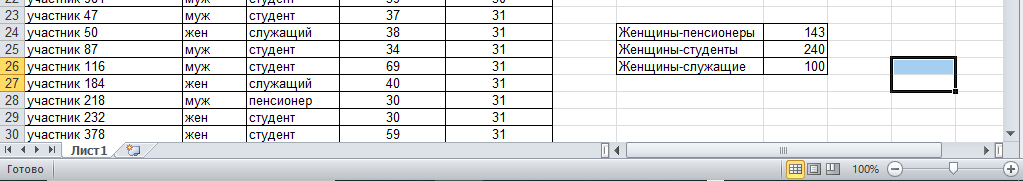
Для этого будем использовать «Фильтр»  
На вкладке **Главная** в группе **Правка** нажмите кнопку **Сортировка и фильтр**, а затем выберите команду **фильтр**

Нас интересует столбец «**пол»** и «**статус**»

Ищем заголовок «пол», нажимаем на стрелочку, убираем «Выбрать все», ставим галочку напротив «жен»; нажимаем «ок».

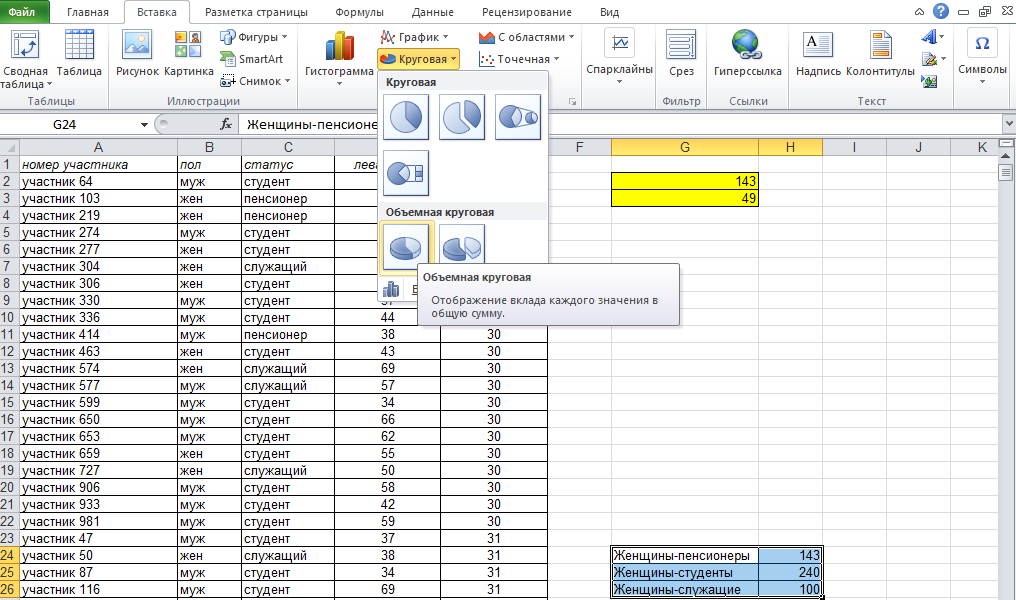
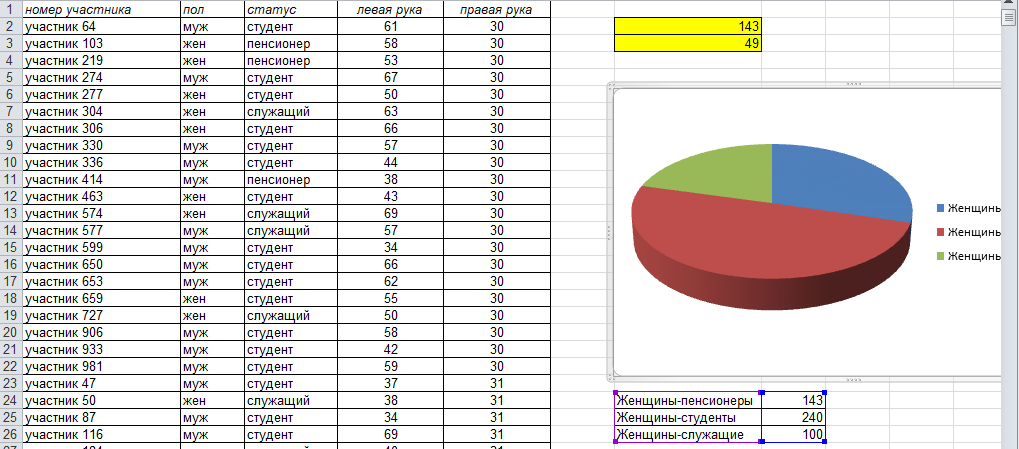
Затем, заголовок «статус», нажимаем на стрелочку, убираем «Выбрать все», ставим галочку напротив «пенсионер»; нажимаем «ок».   
Смотрим полученное значение, запоминаем его.  
Аналогично, находим значения для статуса женщина‑студент, и женщина-служащий.

Получаем таблицу значений

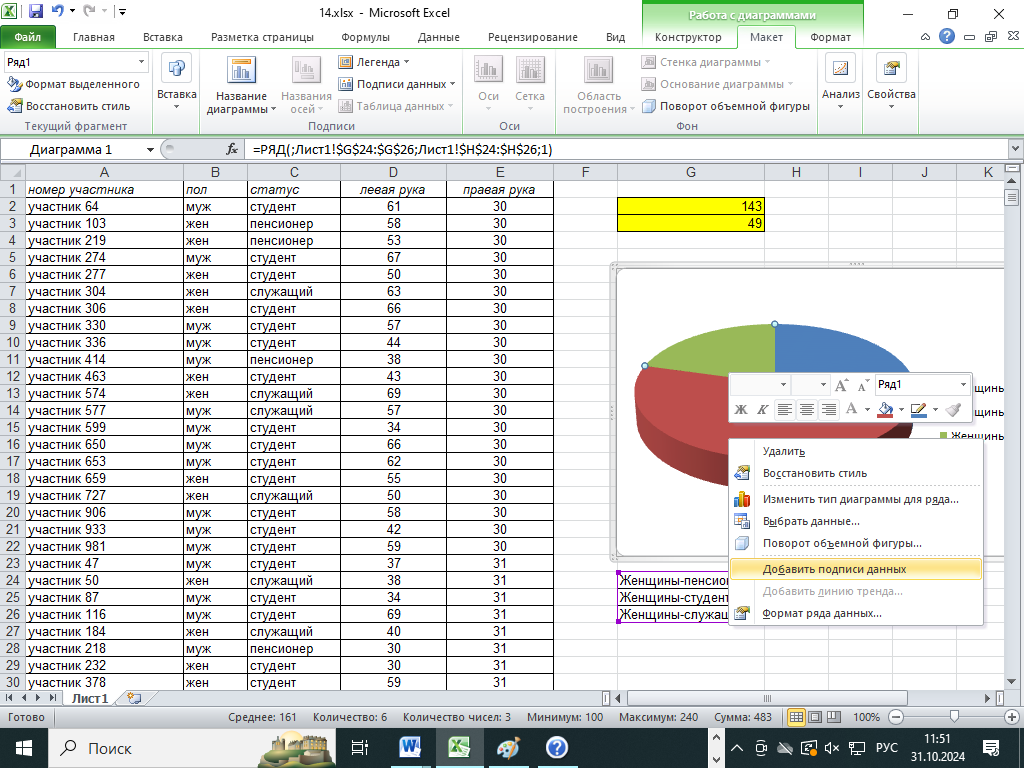


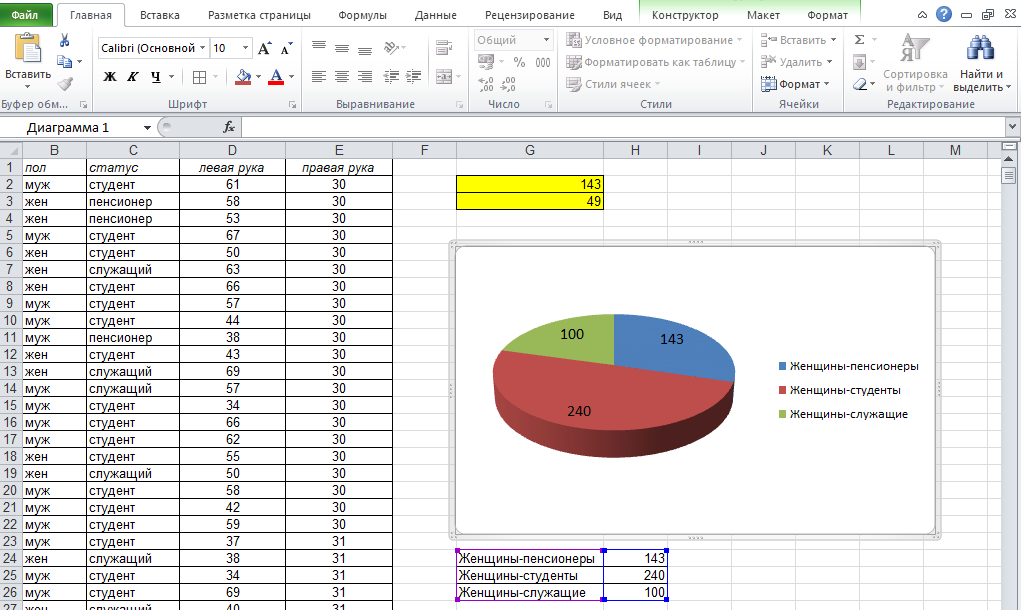
По полученным данным строим круговую диаграмму.

Для этого:  
Выделяем полученную таблицу,   
нажимаем на вкладку Вставка, выбираем во вкладке Диаграмма – Круговая



Перемещаем полученную диаграмму вблизи ячейки G6, осталось подписать данные.

Можно использовать вкладку Макет или контекстное меню.  
Диаграмма готова.



Все задания выполнены.  
Таким образом мы выполнили задание 14 из материалов ОГЭ.  
Для подготовки этого материала использовались материалы с сайта ФИПИ  
[https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-5](https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory" \l "!/tab/173801626-5)

И программное обеспечение : пакет Microsoft Office2010